青海和甘肃省蝠蛾属三新种记述*

(鳞翅目:蝙蝠蛾科)

杨大荣 杨跃雄
(中国科学院昆明动物研究所 昆明 650107)
张三元
(甘肃省陇南地区多种经营研究所 武都 746000)

本文记述了青海和甘肃省分布的蝙蝠蛾科蝠蛾属三新种，模式标本均保存于中国科学院昆明动物研究所。

1. 循化蝠蛾 *Hepialus xunhuaensis* Yang get Yang, 新种(图 1—2)

雄蛾：体长 14.0—16.5mm；翅长 16.5—19.0mm。

雌蛾：体长 15.0—18.0mm；翅长 17.0—21.0mm。

头被黄色长毛，颜和颊被棕色毛；复眼黑色，口具下唇须，但短小不明显。触角黄色，丝状 23 节。体褐色；前翅褐色，无斑纹，翅轭较长，形成小棒状，R_{2+3} 和 R_4 脉基部靠近，Cup 脉中部有二横脉与 CuA_2 和 A 脉相连，Cup 脉尖端又与 A 脉中部相连；后翅褐色，Cup 脉长，达翅外缘(图 1)。各足爪发达，弯曲，前足胫刺尖细。

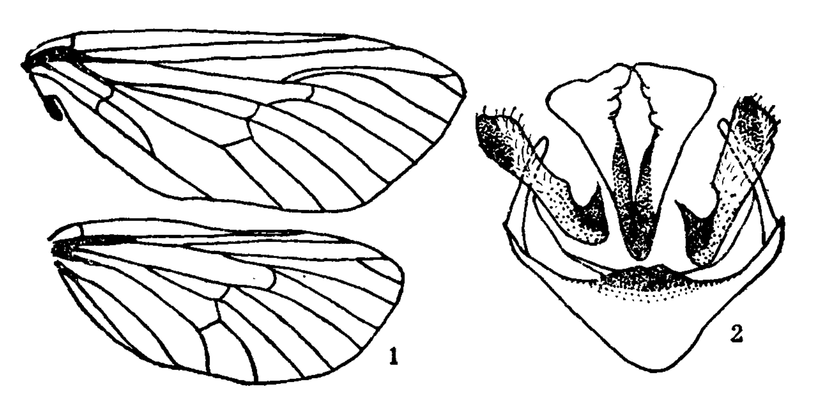


图 1—2 循化蝠蛾 *Hepialus xunhuaensis* Yang et Yang, sp. nov.
1.翅脉； 2.雄性外生殖器后面观。

雄性外生殖器背兜上部内缘有皱折状瘤起，背兜中部起骨化区黑色；抱器瓣上部密布毛，并有一小块黑色斑，下部内凹，有黑色的骨化钩；囊形突上部中央略内凹，下部弧形突出(图 2)。

---

* 国家自然科学基金资助项目。
本文于 1992 年 3 月收到。

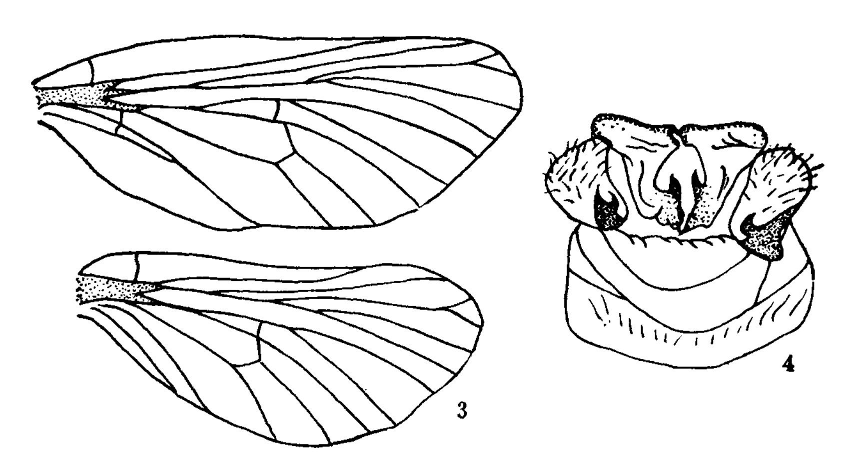


图 3—4　白带蝠蛾 *Hepialus cingulatus* Yang et Zhang, sp. nov.
3. 翅脉；4. 雄性外生殖器后面观。

本种与近似种贡嘎蝠蛾 *H. gonggaensis* Fu et Huang 不同点[1]：前翅翅轭长，成棒形；雄性外生殖器背兜黑色区无小齿，抱器瓣下部内凹，囊形突上部中央凹陷，下部弧形突出。此外个体的大小与翅斑纹也不相同。

正模♂，配模♀，副模 8♂♂，3♀♀；青海省循化县达里加山，位于北纬 35°38′，东经 102°42′。海拔 3800m；1991. VII. 20—21，杨跃雄，杨宗龙采。

2. 白带蝠蛾 *Hepialus cingulatus* Yang et Zhang 新种（图 3—4）

雄蛾：体长 15.0—17.5mm；翅长 17.0—20.0mm。

雌蛾：体长 16.8—22.0mm；翅长 18.5—22.5mm。

体中型；复眼黑色；触角短小，丝状 27 节。喙短小无下唇须，周围密布长毛。前翅边缘有不规则的小白斑；翅中部有一个弯曲的白色带状大斑纹，约占前翅的 $\frac{1}{3}$；前翅 R_{2+3} 基部与 R_4 靠近，Cup 脉中部有横脉与上、下脉相连，Cup 顶端与 A 脉连成一体。后翅褐色，无斑纹，翅缘密生长毛，Cup 脉长，达翅边缘(图 3)。

雄性外生殖器宽大；抱器瓣粗短，上端比下端宽大，密布长毛；下端有一黑色骨化钩；背兜上部宽大，下端部尖细，中部有一钩；囊形突宽，上端有皱折，下端圆形凸出（图 4)。

本新种与斜脉蝠蛾 *H. oblifurcus* Chu et Wang 不同点[2]：前翅 Cup 脉基部有横脉上下相连；雄性外生殖器宽大，背兜中部有一黑色骨化钩，抱器瓣粗短。

正模♂，配模♀，副模 2♂♂；甘肃省文县仝寨乡，海拔 3200m；1984. VII. 11—14，张三元采。

3. 碌曲蝠蛾 *Hepialus luquensis* Yang et Yang，新种(图 5—6)。

雄蛾：体长 13.2—15.2mm；翅长 16.5—18.0mm。

雌蛾：体长 15.0—16.4mm；翅长 17.5—20.0mm。

体小型，复眼黑色，触角短小。丝状 29 节；喙退化，下唇须短小，不明显。前翅褐色，有较淡色的白斑纹，Cup 脉顶端倾斜连接 A 脉，A 脉基部有一横脉倾斜与 Cup 中部相连；后翅褐色无斑纹，Cup 脉发达，伸及翅边缘(图 5)。

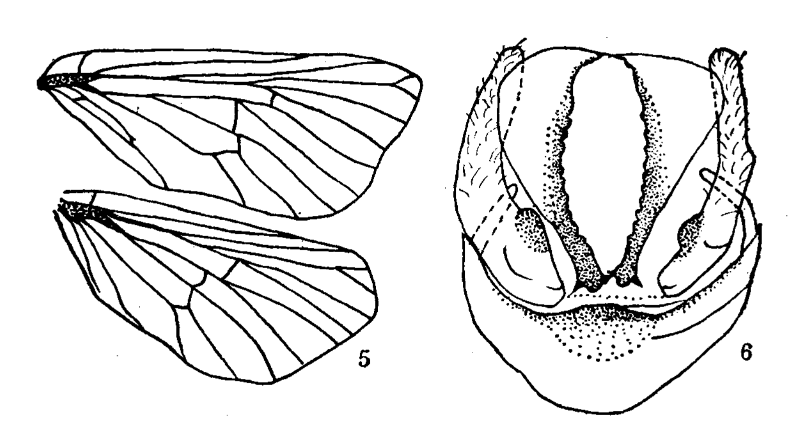


图 5—6　碌曲蝠蛾 *Hepialus luquensis* Yang et Yang, sp. nov.
5.翅脉；　6.雄性外生殖器后面观。

雄性外生殖器长形，由黄色毛密集覆盖；抱器瓣狭长密生毛，下端无钩；背兜狭长，黑色骨化区无齿，但有稀疏的小瘤突，下尖端有两尖齿；囊形突下部椭圆形(图 6)。

本新种与近似种玉树蝠蛾 *H. yushuensis* Chu et Wang 不同点[2]：触角丝状；前翅有较淡的浅色纹，Cup 脉顶端倾斜与 A 脉连成一体，脉基部有一横脉倾斜与 Cup 脉相连；雄性外生殖器背兜下尖端有两尖齿。

正模♂，配模♀，副模1♂，1♀；甘肃省碌曲县尕海乡夏卜加琼钦山，位于北纬 34°13′，东经 102°24′ 海拔 4276m，1991. VII. 16；王忠，杨跃雄，杨宗龙采。

致谢　承王忠、杨宗龙同志协助采集，谨致谢意。

参　考　文　献

1　傅善全，黄天福，等．蝠蛾属一新种。昆虫学报，1991，34(3)：362—363.
2　朱弘复，王林瑶．冬虫夏草与蝙蝠蛾．动物学集刊，1985，第七集，173—174.

THREE NEW SPECIES OF THE GENUS *HEPIALUS* FROM QINGHAI AND GANSU, CHINA (LEPIDOPTERA: HEPIALIDAE)

Yang Darong　　Yang Yuexiong
(*Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica　Kunming*　650107)

Zhang Sanyuan
(*Institute of Diversified Economy of Lunnan District. Gansu Province Wudu*　746000)

Abstract　In the present paper, three species of the genus *Hepialus* are described as new which were collected from Qinghai and Gansu Provinces. The types of 3 new species are kept in the Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica, Kun-

ming, China.

1. *Hepialus xunhuaensis* Yang et Yang, sp. nov.(figs. 1–2)

Body length: ♂ 14.0—16.5mm; ♀ 15.0—18.0mm.

Compound eye dark; antennae filiform, 23 articles; forewing brown, Cup of short, two cross vein present above and below Cup vein at the middle; the tip of Cup is linked to that the middle of A(fig. 1).

In male genitalia, valve covered by hairs and with one hooks and posterior margin of valve concaved at the base part, tegumen strongly sclerotized at the middle and terminal part.

It differs from *H. gongganesis* in the postrior margin of valve concaved at the base part; margin of saccus projecting at the middle part (fig. 2).

Holotype ♂, allotype ♀ and paratypes 8♂♂, 3♀♀; Qinghai, Xunhua county, at 35°38′N, 102°42′E and with an elevation of 3800 metres, July 20, 1991.

2. *Hepialus cingulatus* Yang et Zhang, sp. nov. (figs. 3—4)

Body length: ♂15.0—17.5mm; ♀16.8—22.0mm.

Antennae filiform and with some setae on it, 27 lengths; forewing has a big white belt in the middle, the white belt covers nearly one-thirds of the forewing's surface; one cross vein present above the Cup of forewing at the middle, two cross veins below Cup of forewing in the middle and top part (fig. 3). The male genitalia, valve thick and short and with one hooks at the base part, tegumen has one tooth in the middle place (fig. 4).

The differences from *H. oblifurcus* are forewing with a big white belt in the middle place, valve thick and short; tegumen has one tooth in the middle place.

Holotype ♂, allatype ♀, paratypes 1♂, 1♀, Gansu, Wenxian county, elevation of 3200 metres, July 14, 1984.

3. *Hepialus Luquensis* Yang et Yang sp. nov. (figs. 5—6)

Body length: ♂13.2—15.2mm; ♀15.0—16.4mm.

Antenna filiform, there are 29 segments in the flagelum; forewing colours are grey-black, the outer margin has a white, Cup of forewing short and with two cross vein below it. The male genitalia, valve thiner and don't have hooks, tegumen have two teeth in the end place.

This species closely related to *H. yushuensis*. but antennae filiform and Cup of forewing with two cross veins below it, tegumen have two teeth in the end place.

Holotype ♂, allotype ♀, paratypes 2♂♂, Gansu, Luqu county, 34°13′N, 102°24′E, 4276m. alt., July 16, 1991.